
Chystá se Mission One. Nadšenci staví tréninkovou vesmírnou stanici Hydronaut

Chystá se Mission One. Nadšenci staví tréninkovou vesmírnou stanici Hydronaut

Kdo v poslední době projížděl radotínským nádražím, mohl si všimnout několikametrové bílé kovové „kapsle“, která vyčnívá nad plotem u železniční stanice. Vesmírně vyhlížející zařízení staví skupina nadšenců – včetně Mgr. Davida Vondráška z [Fakulty tělesné výchovy a sportu UK](#) – a sloužit má skutečně k cestě do kosmu, i když jen simulované. Mission One by se měla uskutečnit v příštím roce na dně Slap. I tam mohou vědci zkoumat, co s člověkem nebo rostlinou udělá pobyt v prostředí s vysokým tlakem a ve velmi stísněných podmínkách.



Nápad postavit tréninkovou vesmírnou stanicí se urodil před několika lety v hlavě architekta a potápěče Matyáše Šandy. Díky nadšení pro věc odmítl čekat, až na projekt sežene dostatek peněz, a začal na budování stanice jako správný český kutil pracovat sám. Později se o projektu dozvěděl také profesionální potápěč a vědec David Vondrášek, který se zabývá tématem vlivu hyperbarického prostředí na člověka, a začal se stavbou Matyáši Šandovi pomáhat. Zapojil se tak do týmu nadšenců, kteří své volné chvíle tráví v průmyslovém areálu v Radotíně a kousek po kousku dávají stanici, nebo „Bandasku“, jak jí kvůli jejímu vzhledu říkají, dohromady. Peníze na stavbu shánějí, kde se dá. Pomáhají podnikatelé, firmy a drobnými příspěvky i nadšenci jim podobní.

Pomalou tak vzniká podvodní laboratoř pojmenovaná Hydronaut, která má sloužit pro výcvik kosmonautů. Pomoci však může i k trénování záchranářů. „Využit jde i pro trénink úniků z extrémního prostředí, k nácviku stresových situací, záchranářských prací v extrémních podmínkách, třeba v podzemních dolech apod.“ upozornil David Vondrášek. Až bude laboratoř hotová a odzkoušená na suchu (pravděpodobně v průběhu příštího roku), skončí zřejmě ve Slapské přehradě, někde v hloubce okolo dvaceti až třiceti metrů. Tehdy bude moci začít tzv. Mission One.

„Nejdříve uděláme tzv. technologický ponor, kdy se potopíme a vyzkoušíme, jestli všechno funguje tak, jak má. Stanice má být téměř soběstačná, bude si vyrábět i pitnou vodu. Se „Zemí“ musíme být spojení v podstatě jen kvůli elektrickému proudu a datovému kabelu. Pokud zkušební ponor dopadne dobře, začne pak samotný desetidenní pokus,“ vysvětlil David Vondrášek.

Na celých deset dní se potom Matyáš Šanda a profesionální potápěči František Harant a David Vondrášek, pokud projdou zdravotními a psychologickými testy, uzavrou do stanice. „Hlavním cílem projektu je simulace kosmické mise.

Provádět budeme řadu výzkumných činností – zajímá nás, jak se bude projevovat na člověku pobyt v hyperbarických podmínkách, jak to bude ovlivňovat fyziologii lidského těla, součástí budou i sociologické a psychologické výzkumy, věnovat se budeme tématu extrémní medicíny a problematice stravování v takovém prostředí. Témat je celá škála,“ vysvětlil David Vondrášek a podotkl, že výzkum zaujal také řadu jeho studentů, kteří jej chtějí využít jako základ bakalářských a diplomových prací.

V podvodní laboratoři bude i speciální biologická sekce. O projekt totiž projevili zájem také botanici Akademie věd UK, kteří se zabývají chováním některých druhů rostlin v takovém prostředí. Součástí výzkumu bude i zjišťování toho, zda by vybrané rostlinné druhy byly schopné ve stanici udržovat dostatek dýchatelného vzduchu.

Desetidenní program na stanici bude přesně naplánovaný. Kromě práce uvnitř laboratoře bude všechny tři muže čekat i celá řada výstupů mimo kabinu, které mají simulovat práci při opravách kosmických stanic ve stavu beztlíže. Vše budou zaznamenávat také kamery, lidé „ze Země“ budou tedy moci sledovat, co se právě v kabině a okolo ní děje.

Podobných tréninkových stanic na světě mnoho není. I proto o tento projekt projevily zájem Evropská kosmická agentura (ESA) i americký Národní úřad pro letectví a kosmonautiku (NASA). „Spojila se s námi francouzská organizace COMEX, která trénuje kosmonauty Evropské kosmické agentury a která provádí různé výzkumy v moři. Do budoucna by tak mohli evropští kosmonauti jezdit na výcvik do České republiky na naši stanici,“ usmíval se David Vondrášek.